おかもとポンプだから できることがあります

1 設計・製造・据付工事・保守管理にわたって一貫したサービスを提供し続けています

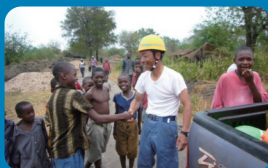
2 オーダーメイドにより、使用現場の環境に合ったきめ細かな対応をいたします

3 製品・部品の国際調達やODA開発援助輸出などグローバル展開をしています

国際調達

イタリア・中国・アメリカ・シンガポール・ベルギー

ODA開発援助輸出

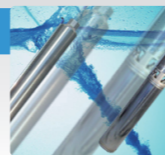
●45ケ国110ケ所

タンザニア首都圏水道事業

おかもとポンプ 製品ラインアップ

海水用オールステンレスポンプ

●省スペース・低コストで海水取水
●ポンプ・モータは耐海水用材質を採用

清水用深井戸水中モータポンプ

●井戸の能力に見合った最適ポンプ
●性能・コスト・寿命のバランス化

ステンレスキャスティング

●最大揚水量7.5m³/min
●最高揚程280m 最大出力250kW

深井戸用手押しポンプ

●災害時の生活用水確保
●最高揚程50m深井戸に利用可能

オールステンレス製地上部品

●ステンレス製を標準化
●JIS10K 25A～150A
JIS20K 25A～100Aまで広範囲にカバー

温泉井戸監視装置

●インターネットでいつでもどこでも源泉監視
●源泉ポンプの維持管理用データを自動作成

水位計/水位測定装置

●充実の製品群で水位を簡単に確認

安全に関するご注意

●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
●用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。

おかもとポンプ株式会社
OKAMOTO PUMP Co., Ltd.

本社　〒116-0003 東京都荒川区南千住 7-15-27
TEL：03-3803-4511　FAX：03-3803-4514
http://www.okamoto-pump.co.jp

関西支店　〒565-0853 大阪府吹田市春日 1-1-1-404
TEL：06-6821-2434　FAX：06-6821-2435

東北支店　〒980-0813 仙台市青葉区米ケ袋 1-3-46
TEL：022-713-9351　FAX：022-713-9352

九州支店　〒816-0921
福岡県大野城市仲畑 4-27-22 セジュール仲畑A101号
TEL：092-558-1151　FAX：092-558-1152

中国法人　岡本泵业高科技（無錫）有限公司
無錫市濱湖区胡埭鎮張村99号
TEL+86-510-82722636　FAX+86-510-82722224

弊社取扱店

HDP001A
B201408-OK-201507-R500

地球の水・温泉・海水を活かす!

2014年 モデルチェンジ

多種多様な温泉井戸に対応した豊富な品揃え

温泉用深井戸 水中モータポンプ

充実のラインアップ | 最高揚程700m | 豊富な材質 | ガス対策システム

OKAMOTO PUMP Co., Ltd.

OKAMOTO PUMP Since 1918

様々な泉質·過酷な条件のもとで安全に温泉を供給するために。使用環境を見極め、オーダーメイドで応えます。

90年に渡って積み重ねてきた確かな技術力と実績

High Head & Wide Range

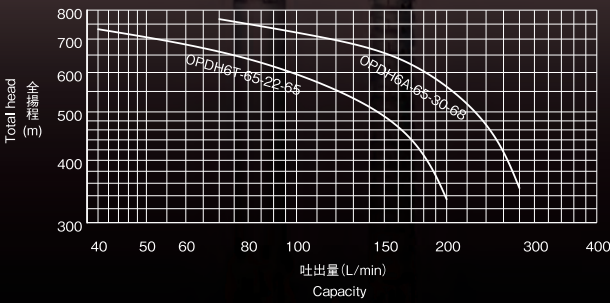
多種多様充実のラインアップ

- 高揚程·小水量~大水量·豊富な機種が魅力
- 最大揚水量2.2m^3/min
- 最高揚程700m最大出力45kW
- 他に類を見ない幅広いラインアップから最適なポンプを選定可能。

井戸口径	材質	ガスセパレータ有無	型式
100	プレス	×	OPDH4E/W
125	キャスティング	×	OPDH5A
150	プレス	○	FEH6 FEHG6
	キャスティング	○	OPDH6A/T OPDHG6A/T
200	プレス	×	FEH8

Maximum Head 700m

国産最高峰最高揚程700m

OPDH6T OPDH6Aにて国産ポンプ最高峰の最高揚程700m以上を実現。温泉井戸の大深度化に対応。

Extensive Materials

豊富な材質で世界中の井戸に対応

主材質はSUS316·SCS14を採用し、さらに過酷な環境ではよりハイグレードな材質、コーティングを施し世界中の泉質に対応。

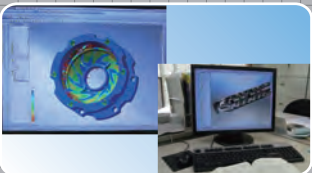
キャスティング部材	SCS13/SCS14/Duplex
切削部材	SUS304/SUS316/SUS316L SUS630/SUS329J4L
コーティング	タングステンカーバイト シリコンカーバイト

Gas Separator System

安全·安心を提供するガス対策システム

温泉施設の安定的運用を実現する為にポンプ、地上部に様々なガス対策製品をラインアップ。ガスロック防止用にガスセパレーション組込型。ポンプ、井戸からのガス漏れを防ぐガス対策吐出曲管や地上でのガスを分離し改正温泉法の基準に適合するインラインガスセパレータをご用意。

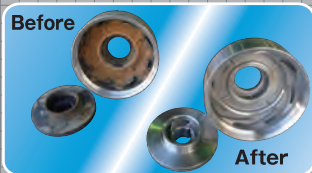
設計からメンテナンスまで一貫したサービスの提供

設計
ご使用環境に合わせた最適なポンプを設計、選定

国際調達
高品質な部品、製品を世界中から積極的に採用

製造
熟練マイスターの手によって最高のポンプが完成

据付
卓越した技能によって大深度の据付が可能

定期点検
実績と経験によって地上からポンプの健康診断を実現

修理
メーカーだからこそ疲れたポンプも新品同様に再生可能

アイコンについて

 …4インチ(100mm)ケーシングの井戸に設置可

 …5インチ(125mm)ケーシングの井戸に設置可

 …6インチ(150mm)ケーシングの井戸に設置可

 …8インチ(200mm)ケーシングの井戸に設置可

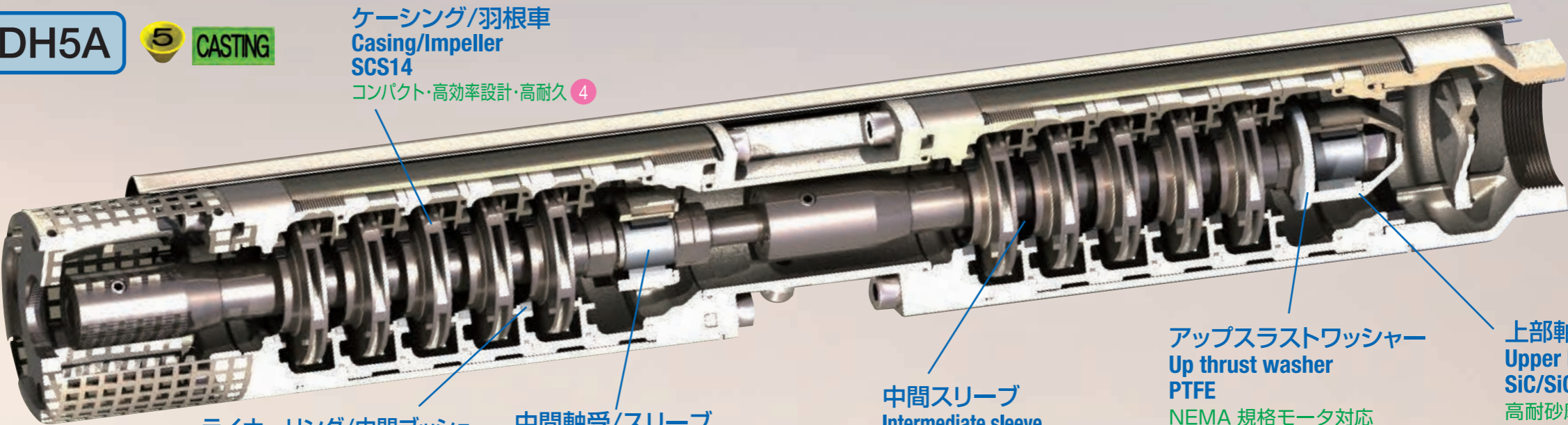
 CASTING …主部品がロストワックス製法によるキャスティング製

PRESS …主部品がプレス製

GAS …ガスの対策に有効な製品

スリム設計でラクラク設置。狭窄井戸や二重ケーシングの問題も解決

最大外径111mm 5″ケーシングへの据付を実現

ケーシング/羽根車
Casing/Impeller
SCS14
コンパクト･高効率設計･高耐久 4

ライナーリング/中間ブッシュ
Liner ring/Intermediate bush
H-NBR
高耐久･耐薬品性 1

中間軸受/スリーブ
Intermediate bearing/Sleeve
SiC/SiC
高耐砂摩耗性 2

中間スリーブ
Intermediate sleeve
SUS304･316/TgC コーティング
高耐砂摩耗性 3

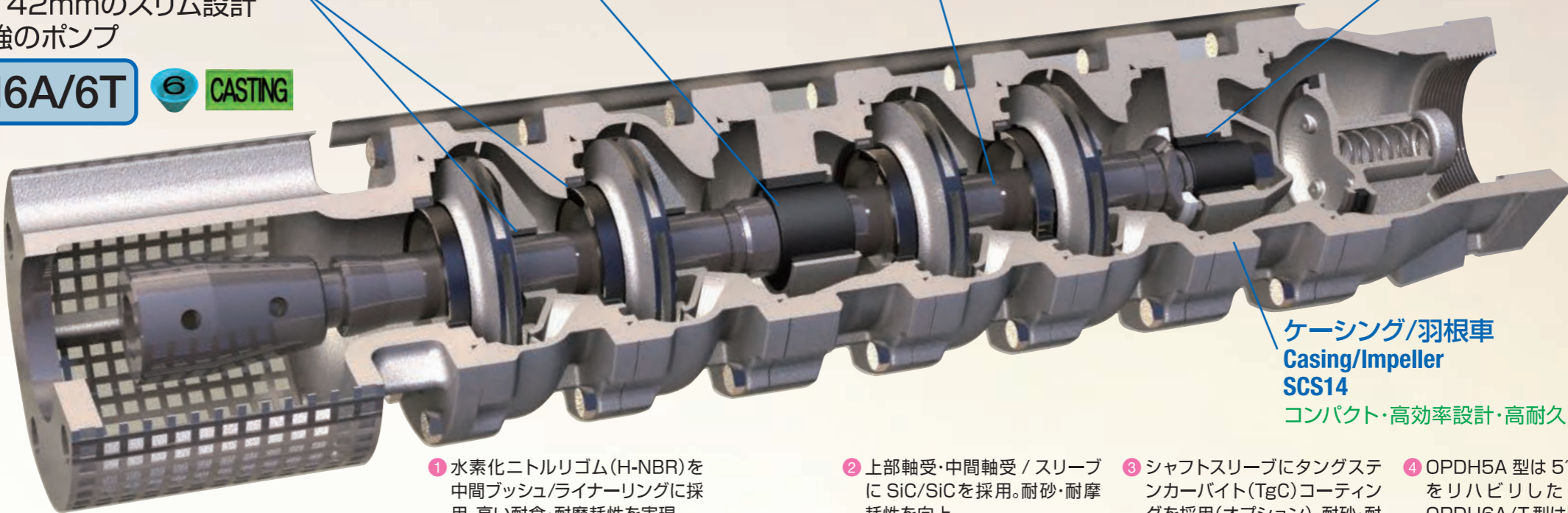
アップスラストワッシャー
Up thrust washer
PTFE
NEMA 規格モータ対応

上部軸受/スリーブ
Upper bearing/Sleeve
SiC/SiC
高耐砂摩耗性 2

最大外径142mmのスリム設計
温泉用最強のポンプ

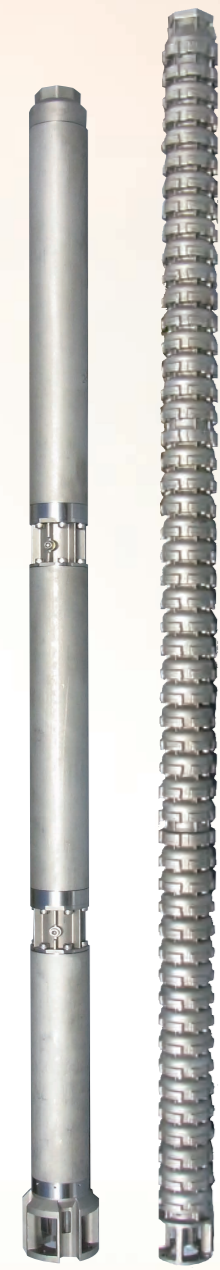
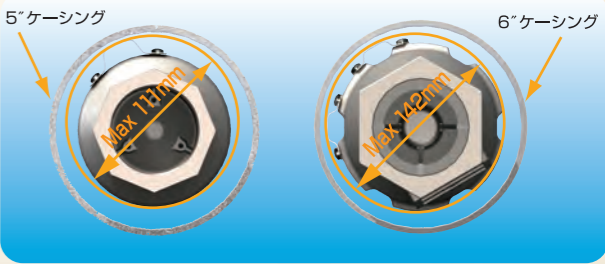
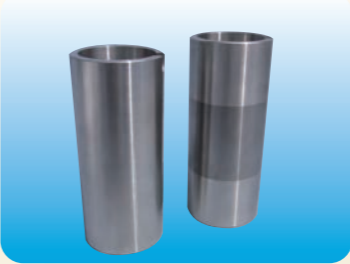
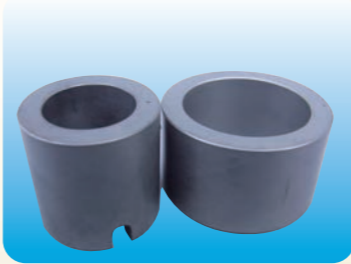
OPDH6A/6T

ケーシング/羽根車
Casing/Impeller
SCS14
コンパクト･高効率設計･高耐久 4

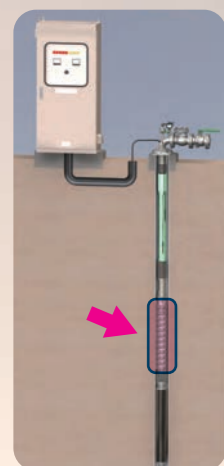
OPDH5A　OPDH6T

1 水素化ニトルリゴム(H-NBR)を中間ブッシュ/ライナーリングに採用。高い耐食･耐摩耗性を実現

2 上部軸受･中間軸受 / スリーブに SiC/SiCを採用。耐砂･耐摩耗性を向上

3 シャフトスリーブにタングステンカーバイト(TgC)コーティングを採用(オプション)。耐砂･耐摩耗性を飛躍的に向上

4 OPDH5A 型は 5″井戸ケーシングに設置可能。6″井戸をリハビリした 5″二重ケーシング井戸に最適。OPDH6A/T 型は旧型機と比べ最大外径を大幅ダウン。スケール等により狭窄した井戸でも楽に設置可能

OPDH5A 型
最大外径 111mm

OPDH6A/T型
最大外径142mm
※旧型OPDH6(TF)型最大外径147mm

4 ～ 8 …表示口径の井戸に設置可　CASTING …主部品がキャスティング製　 …主部品がプレス製　GAS …ガスの対策に有効な製品

オールステンレス製
SUS304／SCS13／SUS316／SCS14

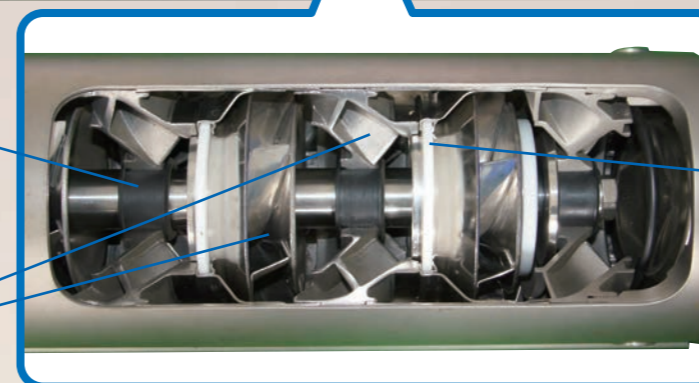
FEH6

FEH8

ディスチャージヘッド
Discharge head
SCS13/SCS14
高強度･高耐食性

モータアダプター
Motor adapter
SCS13/SCS14
高強度･高耐食性

中間ベアリングブッシュ
Secondary bearing bush
高耐久･耐薬品性

羽根車/ディフューザー
Impeller/Diffuser
高耐食性

フローティングネックリング
Floating neck ring
PTFE
高耐砂性

OPDH4

4″井戸用オールステンレスプレス製

オールステンレスプレス製ポンプ（SUS304）
全ての4″井戸に対応出来るよう高揚程から大水量まで幅広いポンプをラインアップ

OPDH4E　OPDH4W

FEH6

4 ～ 8 …表示口径の井戸に設置可　CASTING …主部品がキャスティング製　PRESS …主部品がプレス製　GAS …ガスの対策に有効な製品

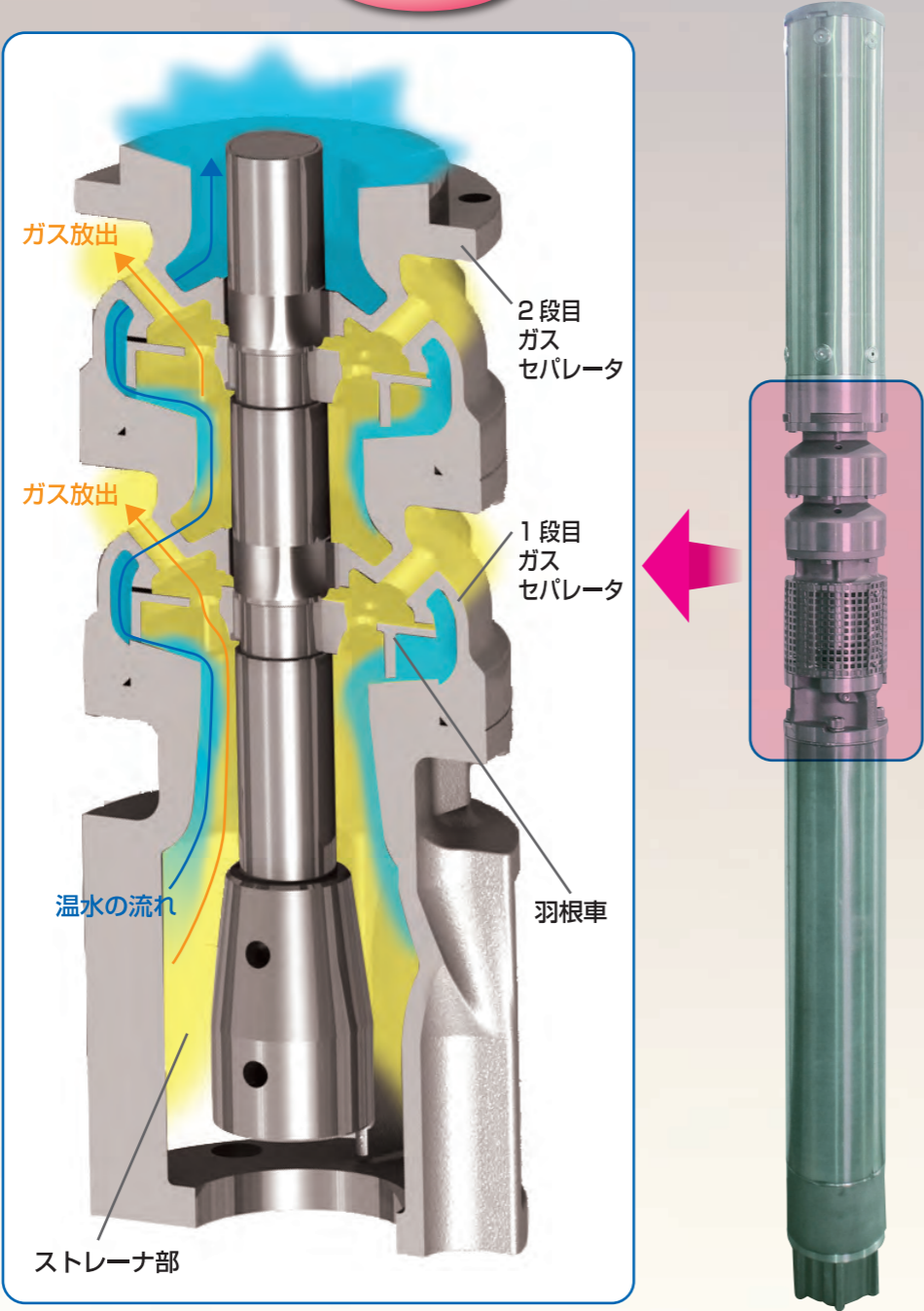
2段式ガスセパレータでガスロック解消 実用新案取得済

ポンプ組込型ガスセパレータ

標準品のポンプではガスを排出出来ずガスロック※を起こす危険性が高いが、ガスセパレータ組込型ポンプはこれを防ぎます。
ガスロックが発生すると運転を止める、場合によってはモータの焼損、ポンプ引揚げ工事等、施設の運営に多大な影響を及ぼす場合もあります。

※ガスロックとはポンプ内にガスが溜まり、そのガスがクッションになってしまい揚水が出来なくなる状態。

ガスセパレータの構造

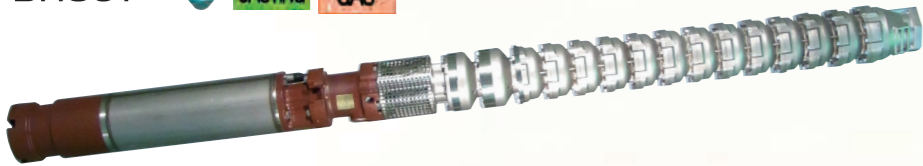
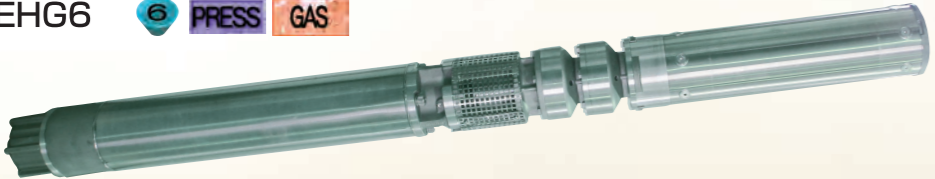
ポンプのストレーナを通って入ってきた温泉水は、1段目のガスセパレータに入り、羽根車で回転させることにより、比重の重い温水は外に飛ばされ、比重の軽いガスは羽根車の内側に集まり、ガイド穴を通ってケーシングの外に排出されます。
同様に1段目のガスセパレータで抜ききれないガスは、2段目のガスセパレータで同じ行程を行いガスを抜きます。
さらにガス量が多い場合は3段目のガスセパレータを組込、強力に分離します。

ガスセパレータ組込型ポンプラインナップ

OPDHG6T

ガスロックによる揚湯不能を防止

FEHG6

NEW FEHG618/627

仕様比較

井戸径(mm)			100		125/150	150				200	
ポンプ型式			OPDH4E	OPDH4W	OPDH5A	OPDH6A/T	OPDHG6T	FEH613~665	FEHG613~627	FEH878	FEH897
最高使用温度(°C)			80/90		80/90	90					
最大水没(m)			210/300		210/700	700					
モータ出力(kW)			1.5~3.7	3.7~7.5	1.5~11	3.7~22		2.2~37		7.5~22	11~22
最大外径(mm)			96	98	111/140	~7.5kW 141 11kW~142	145	~7.5kW 143 11kW~144/146		192	
ポンプ	吐出口径(mm)		25~50	40~50	50	50/65		50~100	50~80	100	125
ポンプ	材質	羽根車	SUS304	SUS304	SCS14	SCS14		SUS304 / SCS14		SUS316	
ポンプ	材質	ケーシング ディフューザー	SUS304	SUS304	SCS14	SCS14		SUS304 / SCS14		SUS304	
ポンプ	材質	主軸	SUS316	SUS304	SUS304/ SUS316	SUS304 / SUS316		SUS431		SUS329	
ポンプ	材質	軸受	TgC	NBR+ SUS316	H-NBR SiC/SiC	H-NBR. SiC/SiC		H-NBR		NBR	
モータ	相･電圧		三相	7.5kW以下 50Hz / 200V 60Hz / 200Vまたは220V 11kW以上 50Hz / 400V 60Hz / 400Vまたは440V							
モータ	構造･サイズ		キャンド式 M4 : 1.5kW~7.5kW M6: 3.7kW~45kW								
モータ	始動方式		7.5kW以下 直入･11kW以上 スターデルタ								
モータ	材質	フレーム	SUS304 / SUS316								
モータ	材質	ブラケット	FC200 / SCS13 / SCS14								
モータ	材質	主軸	SUS420J2/ SUS304 / SUS316								

泉 質	井戸径	ポンプ		モータ		ポンプ型式	参照ページ	
	(mm)	主要材質	ガスセパレーション	最高使用温度 (℃)	最大水没 (m)		50Hz	60Hz
単純泉	100	SUS304	―	80/90	210/300	OPDH4E/W	14	14
単純泉	125	SUS304 / SCS14	―	80/90	210/700	OPDH5A	10	11
単純泉	150	SUS304 / SCS14	―	90	700	OPDH6A/T	10	11
単純泉	150	SUS304 / SCS14	○	90	700	OPDHG6T	16	16
単純泉	150	SUS304 / SCS13	―	90	700	FEH613~665	12	13
単純泉	150	SUS304 / SCS13	○	90	700	FEHG613~627	17	17
単純泉	200	SUS316L	―	90	700	FEH878 / 897	15	15
特殊泉	100	SUS304	―	80/90	210/300	OPDH4E/W	14	14
特殊泉	125	SUS316 / SCS14	―	80/90	210/700	OPDH5A	10	11
特殊泉	150	SUS316 / SCS14	―	90	700	OPDH6A/T	10	11
特殊泉	150	SUS316 / SCS14	○	90	700	OPDHG6T	16	16
特殊泉	150	SUS316 / SCS14	―	90	700	FEH613~665	12	13
特殊泉	150	SUS316 / SCS14	○	90	700	FEHG613~627	17	17
特殊泉	200	SUS316L	―	90	700	FEH878 / 897	15	15

4 ~ 8 …表示口径の井戸に設置可 CASTING …主部品がキャスティング製 PRESS …主部品がプレス製 GAS …ガスの対策に有効な製品

ポンプ選定図 OPDH5A/OPDH6T/OPDH6A

50Hz

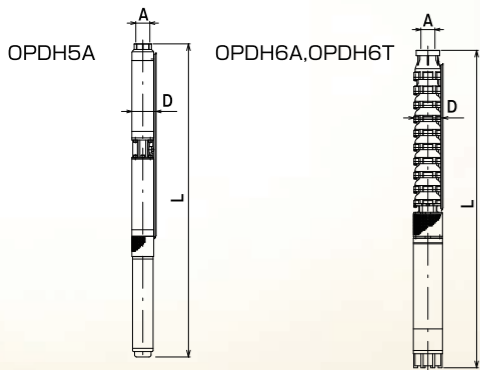
口径-ポンプ型式 Disch. dia. - Pump model
65-OPDH6A
65-OPDH6T
50-OPDH5A

全揚程 (m) Total head
22-65
18.5-56
15-47
11-92
11-35
7.5-69
7.5-25
5.5-49
5.5-18
3.7-34
3.7-12
2.2-21
1.5-14
22-50
18.5-43
15-36
11-26
7.5-19
5.5-14
3.7-9
吐出量 (L/min) Capacity

OPDH5A

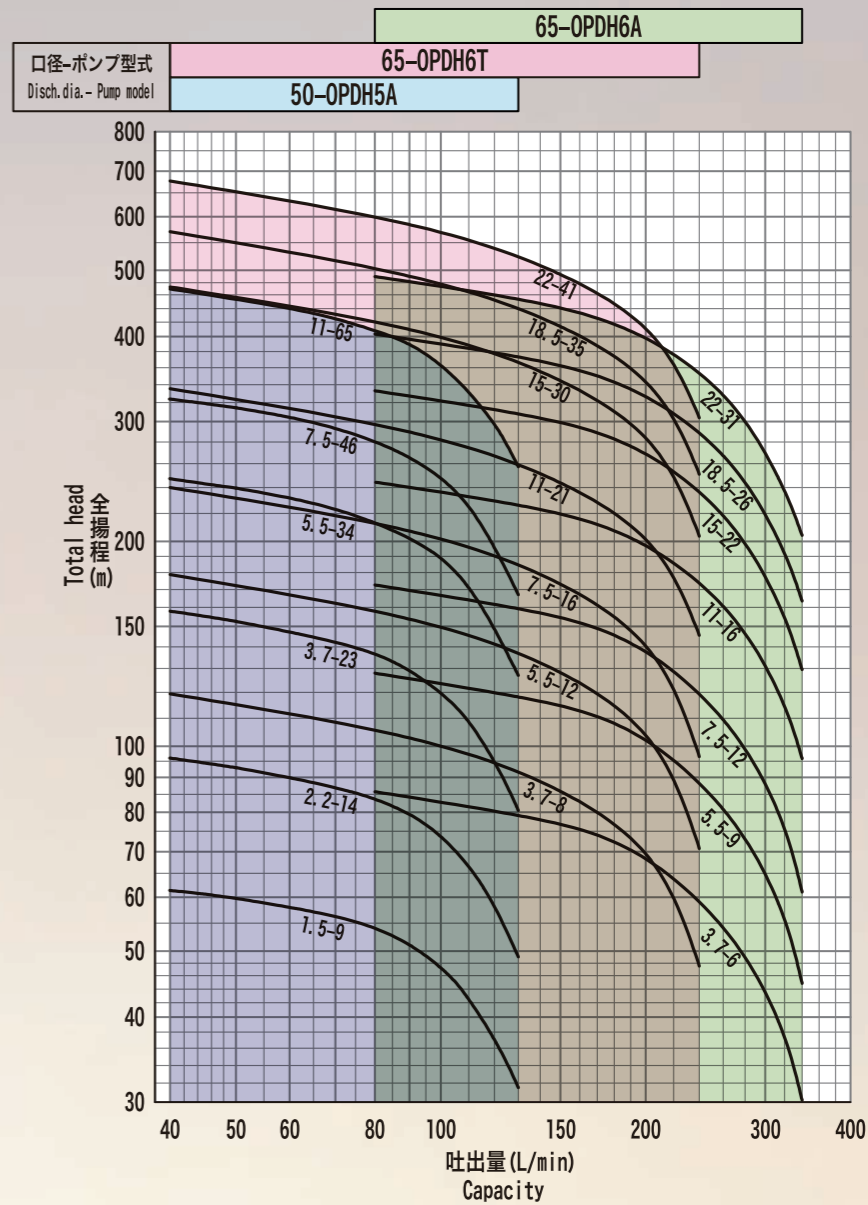
OPDH5A/6T/6A 50Hz 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
125	50	OPDH5A-50-1.5-14	111	1,164	31
		OPDH5A-50-2.2-21		1,412	40
		OPDH5A-50-3.7-34		1,878	57
		OPDH5A-50-5.5-49		2,480	79
		OPDH5A-50-7.5-69		3,342	110
150	50	OPDH5A-50-11 -92	140	4,257	192

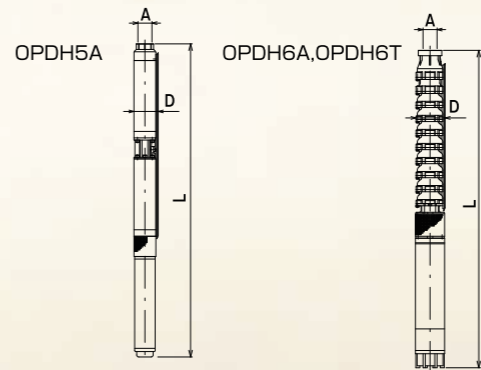
注)口径50Aで接続管形状がフランジ式の場合、125A井戸に設置出来ません。

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	65	OPDH6T-65-3.7 -12	141	1,943	100
		OPDH6T-65-5.5 -18		2,388	118
		OPDH6T-65-7.5 -25		2,968	149
		OPDH6T-65-11 -35	142	3,709	185
		OPDH6T-65-15 -47		4,626	228
		OPDH6T-65-18.5-56		5,291	267
		OPDH6T-65-22 -65		6,036	309
	65	OPDH6A-65-3.7 -9	141	1,748	92
		OPDH6A-65-5.5 -14		2,128	107
		OPDH6A-65-7.5 -19		2,513	130
		OPDH6A-65-11 -26	142	3,124	160
		OPDH6A-65-15 -36		3,846	195
		OPDH6A-65-18.5-43		4,381	229
		OPDH6A-65-22 -50		5,061	268

ポンプ選定図 OPDH5A/OPDH6T/OPDH6A

60Hz

OPDH6T

OPDH5A/6T/6A 60Hz 機種一覧

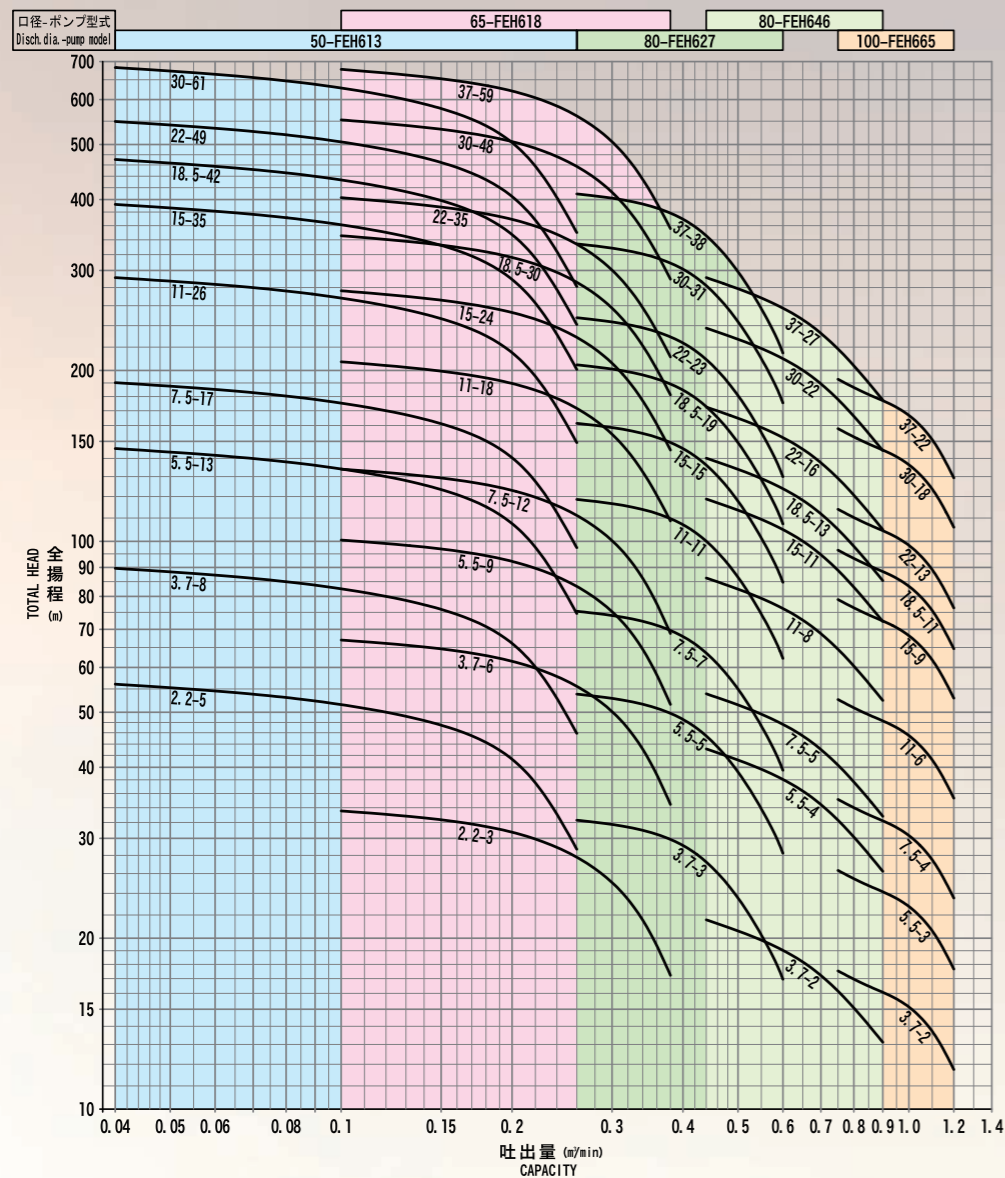
井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
125	50	OPDH5A-50-1.5-9	111	1,014	25
		OPDH5A-50-2.2-14		1,202	32
		OPDH5A-50-3.7-23		1,548	45
		OPDH5A-50-5.5-34		2,030	63
		OPDH5A-50-7.5-46		2,467	79
150	50	OPDH5A-50-11 -65	140	3,447	163

注)口径50Aで接続管形状がフランジ式の場合、125A井戸に設置出来ません。

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	65	OPDH6T-65-3.7 -8	141	1,683	89
		OPDH6T-65-5.5 -12		1,998	101
		OPDH6T-65-7.5 -16		2,318	122
		OPDH6T-65-11 -21	142	2,734	144
		OPDH6T-65-15 -30		3,456	179
		OPDH6T-65-18.5-35		3,861	207
		OPDH6T-65-22 -41		4,411	241
	65	OPDH6A-65-3.7 -6	141	1,553	84
		OPDH6A-65-5.5 -9		1,803	93
		OPDH6A-65-7.5 -12		2,058	111
		OPDH6A-65-11 -16	142	2,409	130
		OPDH6A-65-15 -22		2,871	155
		OPDH6A-65-18.5-26		3,276	182
		OPDH6A-65-22 -31		3,761	214

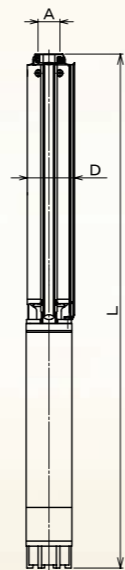
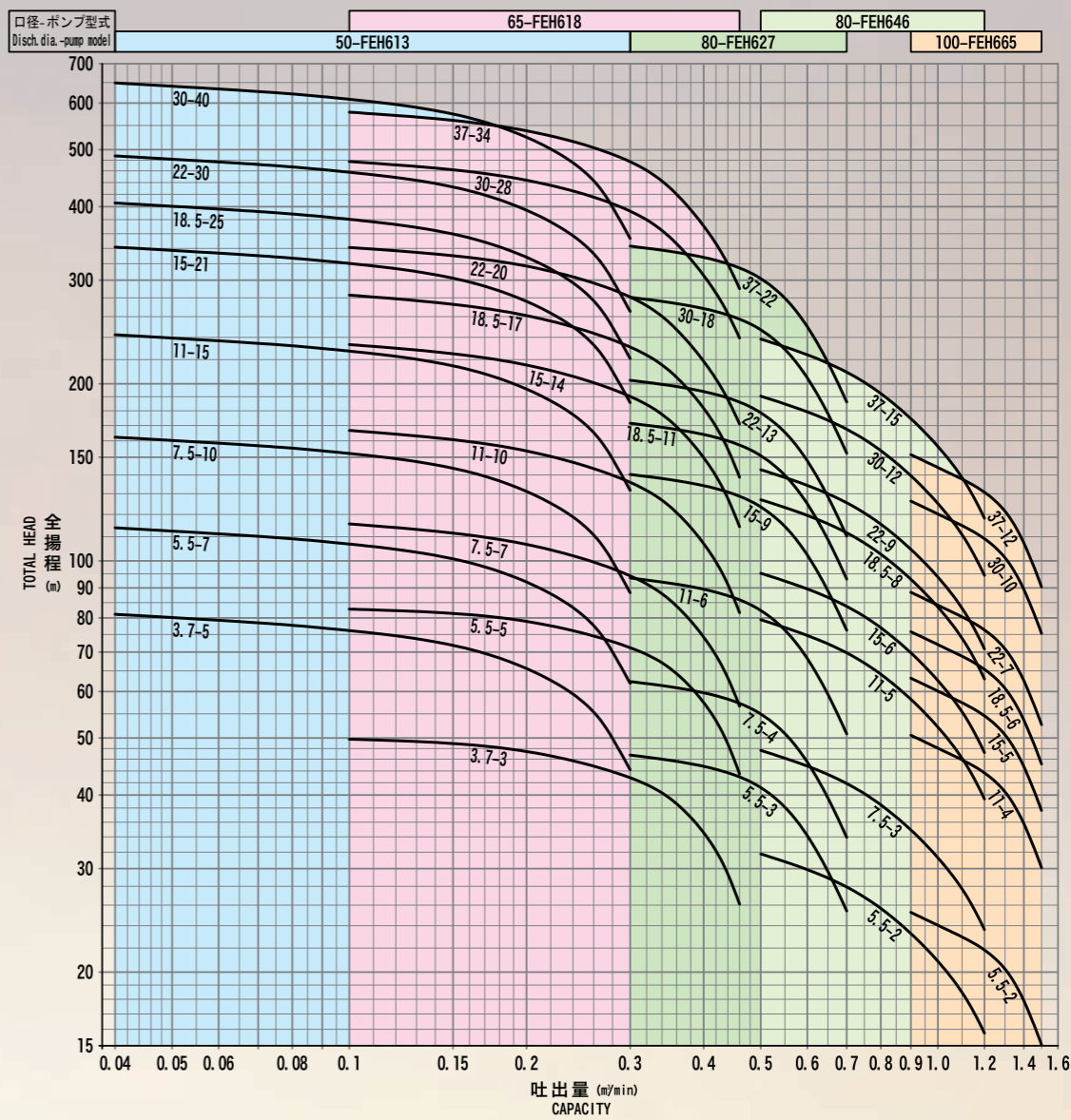
※全長は標準モータ搭載時のものです。使用するモータの仕様により異なります。

ポンプ選定図FEH6 PRESS 50Hz

FEH6

ポンプ選定図FEH6   60Hz

FEH6 50Hz 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	50	FEH613/5 -50-2.2	143	1,160	65
		FEH613/8 -50-3.7		1,250	67
		FEH613/13-50-5.5		1,400	71
		FEH613/17-50-7.5		1,585	80
		FEH613/26-50-11	144	1,920	95
		FEH613/35-50-15		2,255	108
		FEH613/42-50-18.5	146	2,595	126
		FEH613/49-50-22		3,221	165
		FEH613/61-50-30		3,733	189
	65	FEH618/3 -65-2.2	143	1,119	64
		FEH618/6 -65-3.7		1,231	66
		FEH618/9 -65-5.5		1,344	68
		FEH618/12-65-7.5		1,521	77
		FEH618/18-65-11	144	1,811	90
		FEH618/24-65-15		2,101	101
		FEH618/30-65-18.5		2,456	119
		FEH618/35-65-22	146	3,059	157
		FEH618/48-65-30		3,699	181
		FEH618/59-65-37		3,959	197

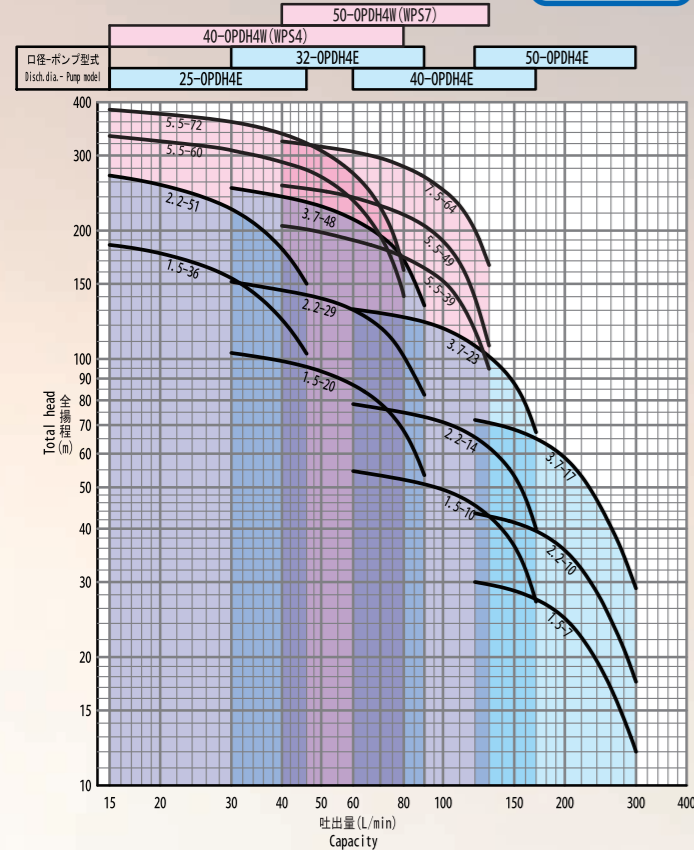
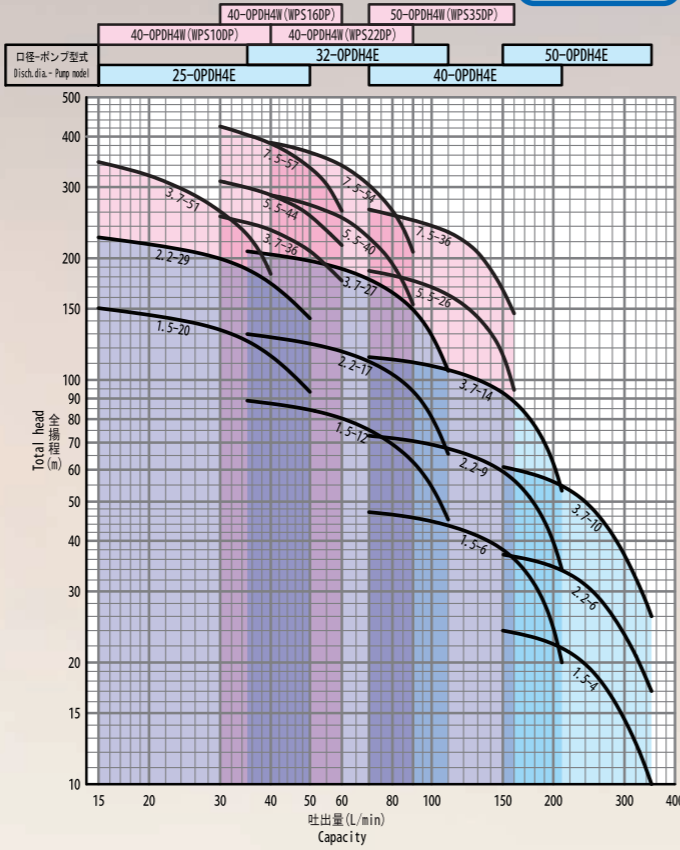
井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	80	FEH627/3 -80 -3.7	143	1,195	65
		FEH627/5 -80 -5.5		1,288	67
		FEH627/7 -80 -7.5		1,446	75
		FEH627/11-80 -11	144	1,697	87
		FEH627/15-80 -15		1,948	97
		FEH627/19-80 -18.5		2,264	114
		FEH627/23-80 -22		2,866	151
		FEH627/31-80 -30		3,390	172
		FEH627/38-80 -37	146	3,563	182
	80	FEH646/2 -80 -3.7	143	1,328	67
		FEH646/4 -80 -5.5		1,556	72
		FEH646/5 -80 -7.5		1,735	81
		FEH646/8 -80 -11	144	2,141	97
		FEH646/11-80 -15		2,548	111
		FEH646/13-80 -18.5		2,906	129
		FEH646/16-80 -22		3,663	170
		FEH646/22-80 -30		4,499	198
		FEH646/27-80 -37	146	4,915	216
	100	FEH665/2 -100-3.7	143	1,328	67
		FEH665/3 -100-5.5		1,442	69
		FEH665/4 -100-7.5		1,621	78
		FEH665/6 -100-11	144	1,913	92
		FEH665/9 -100-15		2,320	106
		FEH665/11-100-18.5		2,678	124
		FEH665/13-100-22		3,322	163
		FEH665/18-100-30		4,044	188
		FEH665/22-100-37		4,346	203

FEH6 60Hz 機種一覧

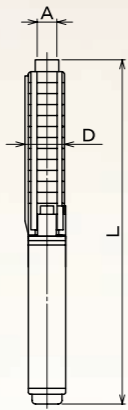
井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	50	FEH613/5 -50-3.7	143	1,160	65
		FEH613/7 -50-5.5		1,220	66
		FEH613/10-50-7.5		1,375	74
		FEH613/15-50-11	144	1,590	87
		FEH613/21-50-15		1,835	97
		FEH613/25-50-18.5	146	2,085	113
		FEH613/30-50-22		2,651	151
		FEH613/40-50-30		3,104	171
	65	FEH618/3 -65-3.7	143	1,119	64
		FEH618/5 -65-5.5		1,194	65
		FEH618/7 -65-7.5		1,334	73
		FEH618/10-65-11	144	1,511	84
		FEH618/14-65-15		1,726	93
		FEH618/17-65-18.5		1,969	109
		FEH618/20-65-22		2,497	144
		FEH618/28-65-30	146	2,950	164
		FEH618/34-65-37		3,022	172

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	80	FEH627/3 -80 -5.5	143	1,195	65
		FEH627/4 -80 -7.5		1,306	72
		FEH627/6 -80 -11	144	1,464	82
		FEH627/9 -80 -15		1,669	91
		FEH627/11-80 -18.5		1,892	106
		FEH627/13-80 -22		2,401	143
		FEH627/18-80 -30		2,786	159
		FEH627/22-80 -37		2,819	167
	80	FEH646/2 -80 -5.5	143	1,328	67
		FEH646/3 -80 -7.5		1,507	75
		FEH646/5 -80 -11	144	1,800	89
		FEH646/6 -80 -15		1,978	98
		FEH646/8 -80 -18.5		2,336	116
		FEH646/9 -80 -22		2,866	152
		FEH646/12-80 -30		3,361	172
		FEH646/15-80 -37		3,550	184
	100	FEH665/2 -100-5.5	143	1,328	67
		FEH665/4 -100-11	144	1,686	87
		FEH665/5 -100-15		1,865	95
		FEH665/6 -100-18.5		2,108	110
		FEH665/7 -100-22		2,638	147
		FEH665/10-100-30		3,133	167
		FEH665/12-100-37		3,208	176

※全長は標準モータ搭載時のものです。使用するモータの仕様により異なります。

4 PRESS

ポンプ選定図 OPDH4E/OPDH4W 50Hz　/　ポンプ選定図 OPDH4E/OPDH4W 60Hz

OPDH4E/OPDH4W **50Hz** 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
100	25	OPDH4E -25-1.5-36	96	1,698	40
		OPDH4E -25-2.2-51		2,083	49
	32	OPDH4E -32-1.5-20		1,362	34
		OPDH4E -32-2.2-29		1,621	42
		OPDH4E -32-3.7-48		2,145	55
	40	OPDH4E -40-1.5-10		1,267	32
		OPDH4E -40-2.2-14		1,463	39
		OPDH4E -40-3.7-23		1,872	49
	50	OPDH4E -50-1.5-7		1,281	31
		OPDH4E -50-2.2-10		1,477	37
		OPDH4E -50-3.7-17		1,896	49
100	40	OPDH4W-40-5.5-60	98	2,405	40
		OPDH4W-40-5.5-72		2,695	44
	50	OPDH4W-50-5.5-39		1,899	34
		OPDH4W-50-5.5-49		2,140	37
		OPDH4W-50-7.5-64		2,578	46

OPDH4E/OPDH4W **60Hz** 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
100	25	OPDH4E -25-1.5-20	96	1,362	34
		OPDH4E -25-2.2-29		1,621	42
	32	OPDH4E -32-1.5-12		1,194	31
		OPDH4E -32-2.2-17		1,369	37
		OPDH4E -32-3.7-27		1,704	48
	40	OPDH4E -40-1.5-6		1,141	30
		OPDH4E -40-2.2-9		1,306	35
		OPDH4E -40-3.7-14		1,588	45
	50	OPDH4E -50-1.5-4		1,155	30
		OPDH4E -50-2.2-6		1,309	35
		OPDH4E -50-3.7-10		1,602	45
100	40	OPDH4W-40-3.7-51	98	2,039	32
		OPDH4W-40-3.7-36		1,681	27
		OPDH4W-40-5.5-44		2,024	35
		OPDH4W-40-7.5-57		2,392	42
		OPDH4W-40-5.5-40		1,925	34
		OPDH4W-40-7.5-54		2,346	42
	50	OPDH4W-50-5.5-26		1,585	29
		OPDH4W-50-7.5-36		1,902	35

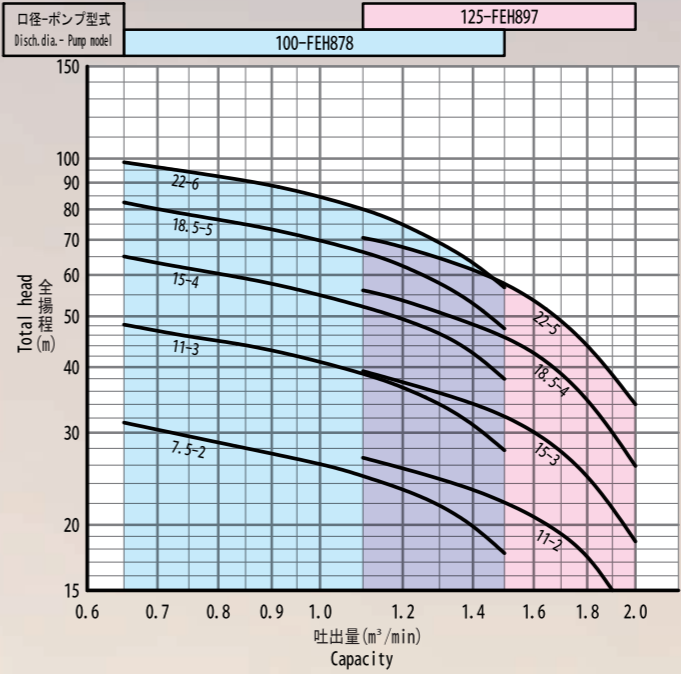
A

D

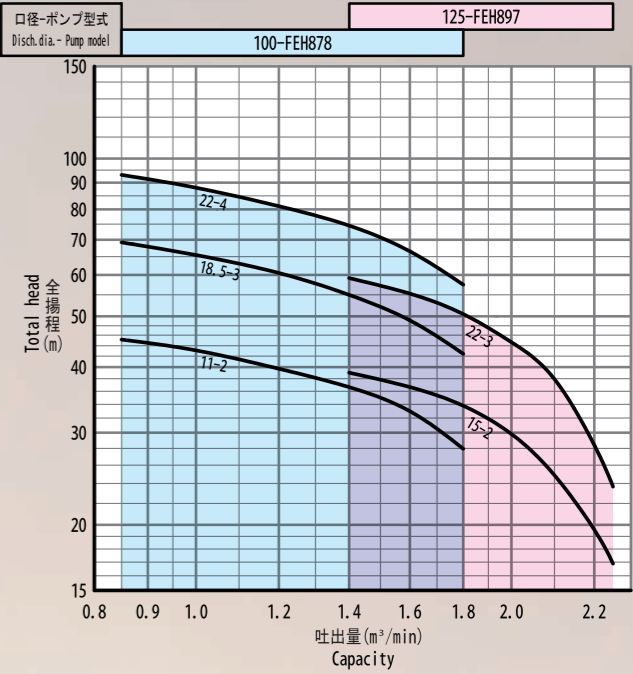
L

8 PRESS

ポンプ選定図 FEH8 50Hz

ポンプ選定図 FEH8

FEH8 **50Hz** 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
200	100	FEH878 / 2 - 100 - 7.5	192	1,587	104
		FEH878 / 3 - 100 - 11		1,804	117
		FEH878 / 4 - 100 - 15		2,002	130
		FEH878 / 5 - 100 - 18.5		2,208	149
		FEH878 / 6 - 100 - 22		2,494	171
	125	FEH897 / 2 - 125 - 11	192	1,668	110
		FEH897 / 3 - 125 - 15		1,866	123
		FEH897 / 4 - 125 - 18.5		2,072	142
		FEH897 / 5 - 125 - 22		2,358	164

注：口径125Aで接続管形状がフランジ式の場合、200A井戸に設置できません。

FEH8 **60Hz** 機種一覧

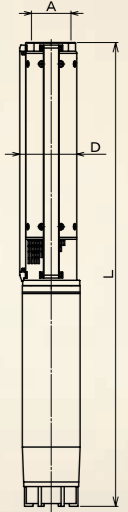
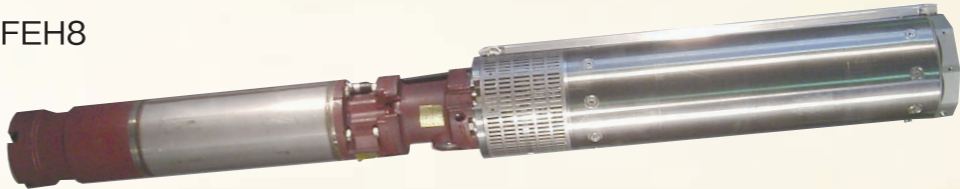
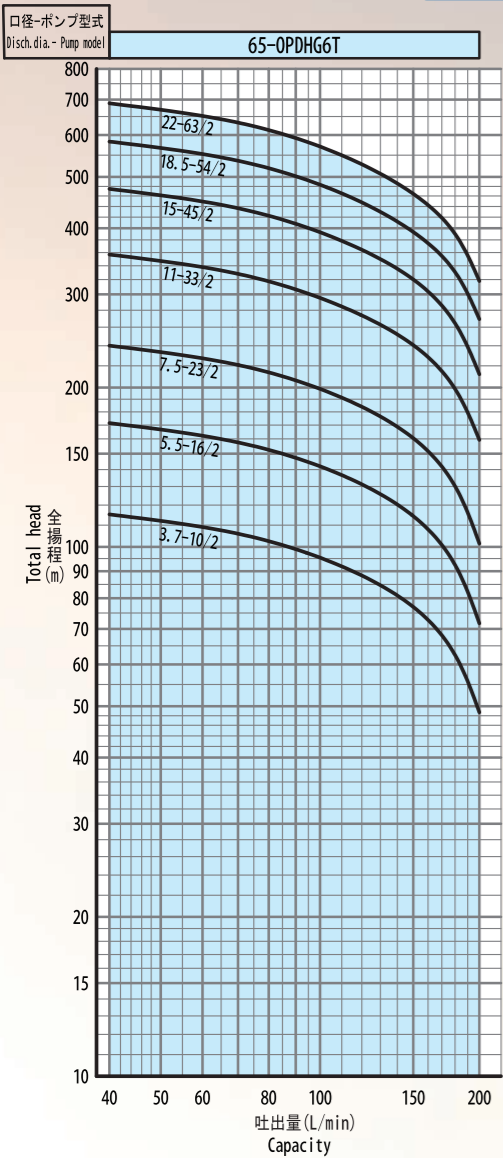
井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機　種　名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
200	100	FEH878 / 2 - 100 - 11	192	1,678	112
		FEH878 / 3 - 100 - 18.5		1,956	139
		FEH878 / 4 - 100 - 22		2,242	162
	125	FEH897 / 2 - 125 - 15	192	1,740	118
		FEH897 / 3 - 125 - 22		2,106	155

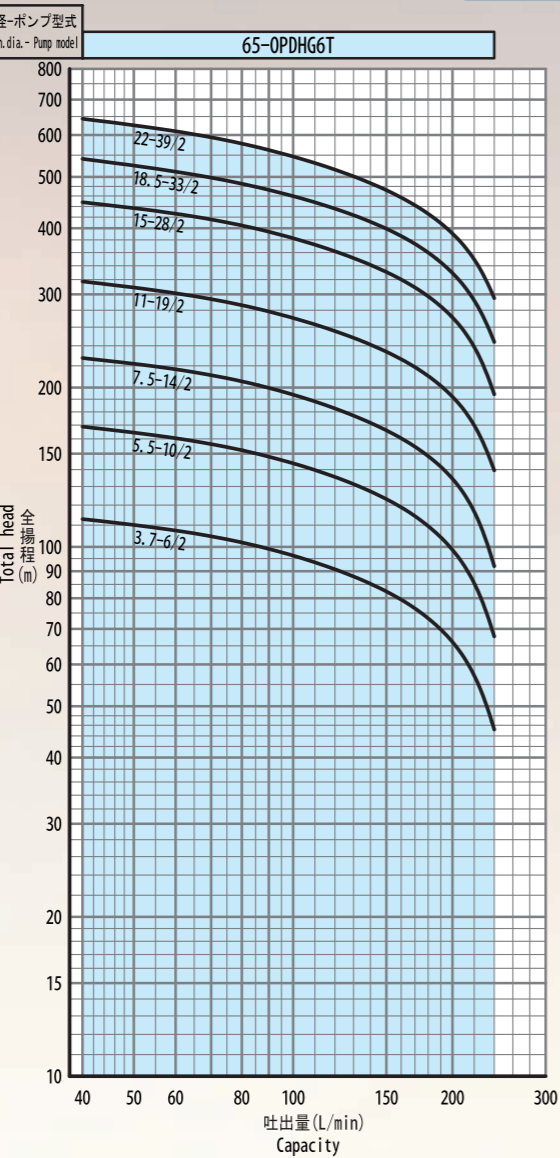
注：口径125Aで接続管形状がフランジ式の場合、200A井戸に設置できません。

※全長は標準モータ搭載時のものです。使用するモータの仕様により異なります。

ポンプ選定図OPDHG6T 50Hz

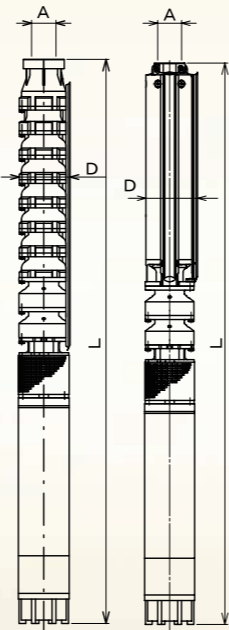
ポンプ選定図OPDHG6T 60Hz

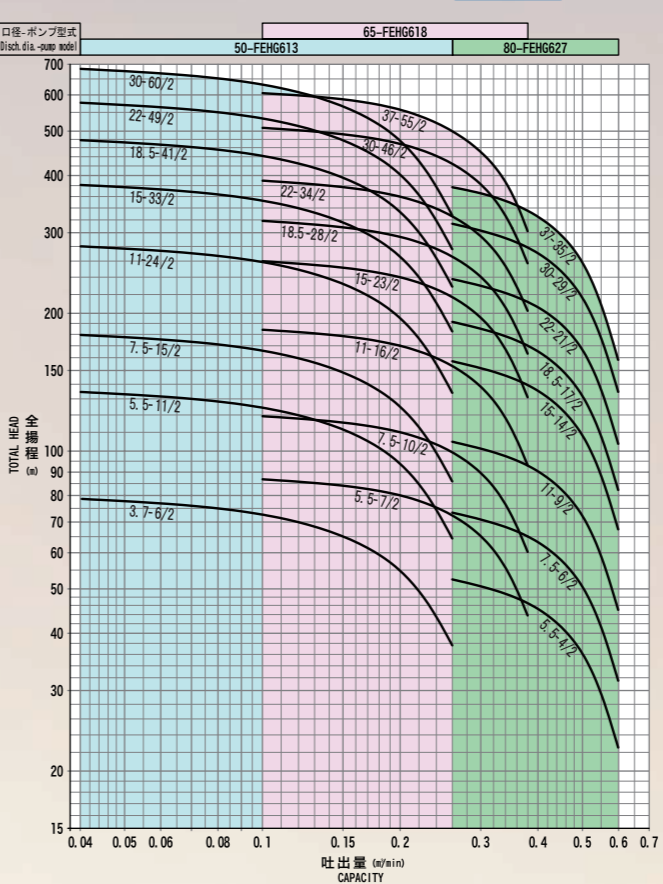
OPDHG6T　FEHG6

OPDHG6T 50Hz 機種一覧

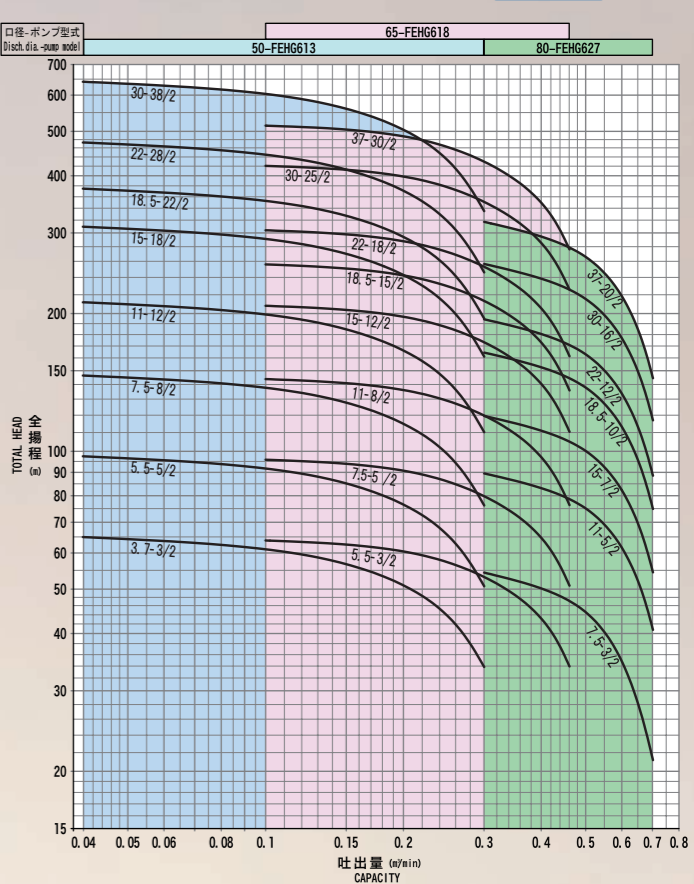
井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	65	OPDHG6T-65-3.7 -10/2	145	1,973	105
		OPDHG6T-65-5.5 -16/2		2,418	123
		OPDHG6T-65-7.5 -23/2		2,998	154
		OPDHG6T-65-11 -33/2		3,739	190
		OPDHG6T-65-15 -45/2		4,656	233
		OPDHG6T-65-18.5-54/2		5,321	272
		OPDHG6T-65-22 -63/2		6,066	314

OPDHG6T 60Hz 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	65	OPDHG6T-65-3.7 -6/2	145	1,713	94
		OPDHG6T-65-5.5 -10/2		2,028	106
		OPDHG6T-65-7.5 -14/2		2,348	127
		OPDHG6T-65-11 -19/2		2,764	149
		OPDHG6T-65-15 -28/2		3,486	184
		OPDHG6T-65-18.5-33/2		3,891	212
		OPDHG6T-65-22 -39/2		4,441	246

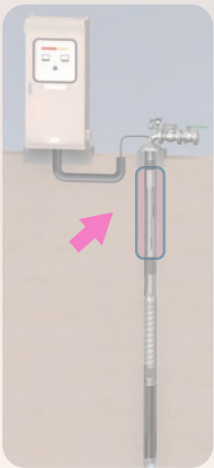
実用新案取得済

2014年 モデルチェンジ

ポンプ選定図FEHG6 50Hz

ポンプ選定図FEHG6 60Hz

FEHG6 50Hz 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	50	FEHG613/6 /2-50-3.7	143	1,445	68
		FEHG613/11/2-50-5.5		1,660	79
		FEHG613/15/2-50-7.5		1,845	88
		FEHG613/24/2-50-11	144	2,180	103
		FEHG613/33/2-50-15		2,515	116
		FEHG613/41/2-50-18.5	146	2,885	135
		FEHG613/49/2-50-22		3,541	175
		FEHG613/60/2-50-30		4,023	197
	65	FEHG618/7 /2-65-5.5	143	1,589	76
		FEHG618/10/2-65-7.5		1,766	85
		FEHG618/16/2-65-11	144	2,056	98
		FEHG618/23/2-65-15		2,384	110
		FEHG618/28/2-65-18.5		2,701	127
		FEHG618/34/2-65-22	146	3,342	165
		FEHG618/46/2-65-30		3,894	189
		FEHG618/55/2-65-37		4,054	186
	80	FEHG627/4 /2-80-5.5	143	1,515	74
		FEHG627/6 /2-80-7.5		1,720	84
		FEHG627/9 /2-80-11	144	1,924	95
		FEHG627/14/2-80-15		2,221	106
		FEHG627/17/2-80-18.5		2,491	121
		FEHG627/21/2-80-22		3,093	159
		FEHG627/29/2-80-30		3,617	179
		FEHG627/35/2-80-37	146	3,743	173

FEHG6 60Hz 機種一覧

井戸径 Well dia. (mm)	口径 Disch dia. A (mm)	機種名 Model	最大外径 Max. dia. D (mm)	全長 Total length L (mm)	質量 Mass (kg)
150	50	FEHG613/3 /2-50-3.7	143	1,366	67
		FEHG613/5 /2-50-5.5		1,480	74
		FEHG613/8 /2-50-7.5		1,635	83
		FEHG613/12/2-50-11	144	1,820	94
		FEHG613/18/2-50-15		2,065	105
		FEHG613/22/2-50-18.5		2,315	120
		FEHG613/28/2-50-22	146	2,911	159
		FEHG613/38/2-50-30		3,364	178
	65	FEHG618/3 /2-65-5.5	143	1,439	73
		FEHG618/5 /2-65-7.5		1,579	81
		FEHG618/8 /2-65-11	144	1,756	92
		FEHG618/12/2-65-15		1,971	101
		FEHG618/15/2-65-18.5		2,214	116
		FEHG618/18/2-65-22		2,742	152
		FEHG618/25/2-65-30	146	3,158	171
		FEHG618/30/2-65-37		3,192	162
	80	FEHG627/3 /2-80-7.5	143	1,580	81
		FEHG627/5 /2-80-11	144	1,738	91
		FEHG627/7 /2-80-15		1,896	99
		FEHG627/10/2-80-18.5		2,165	115
		FEHG627/12/2-80-22		2,674	150
		FEHG627/16/2-80-30		3,013	167
		FEHG627/20/2-80-37		3,046	158

※全長は標準モータ搭載時のものです。使用するモータの仕様により異なります。

HZCM FRP Pipe

遠心成形法で製作される世界で唯一の国産FRPパイプの特長

1.従来型のフィラメントワインディング法に比べ寸法安定性が非常に高い。
　その結果外径、内径、全長共に寸法許容値は極小。

2.製作時の遠心力によりガラス繊維をたるませる事なく成形。高い耐圧性能を実現。

3.遠心成形法によって内面に約1.5mmの厚肉樹脂層を設け、実現した高い耐食性。

■FRP揚湯管

ネジ規格	API規格 8ラウンドネジ		
適用温度範囲	-20～70℃(標準タイプ)		
呼び径(インチ)	2-3/8	2-7/8	3-1/2
定格軸力(t)	6.0	8.3	14.6
定格内圧力 (MPa)	20.0	20.0	20.0
質量 (kg/m) ※ソケットを含まない	2.1	3.1	4.4
定尺全長 (mm) (±10) ソケット込	4774/9574	4784/9584	4809/9609
実効長 (mm) (±10) ソケット込	4700/9500		
定尺管長 (mm) (±5)	4667/9467		
管外径 (mm) (+0, -1)	64	77	92
管内径 (mm) (+0.5 / -1.5)	49.2	60	71
ソケット外径	84	97	118

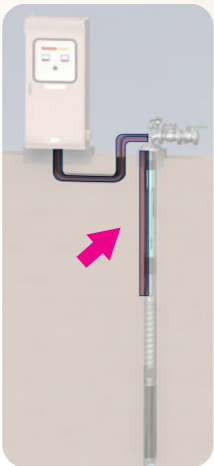
※特殊長さも生産可能

この製品は2014.12.20をもって生産を休止しております。

■FRP内挿ケーシング管

揚湯管と同一製法で作られるFRP内挿ケーシング管

ネジ規格	API規格 8ラウンドネジ	
適用温度範囲	-20～70℃(標準タイプ)	
呼び径(インチ)	5	7
外圧強度 (kN/m)	70～90	70～90
定格内圧力 (MPa)	6.7	6.7
質量 (kg/m) ※ソケットを含まない	3.5	6.2
定尺全長 (mm) (±10) ソケット込	4774/9474	4804/9504
実効長 (mm) (±10) ソケット込	4700 / 9400	
定尺管長 (mm) (±5)	4672/9372	4667/9367
管外径 (mm) (+0, -1)	127	176
管内径 (mm) (+1 / -1.5)	113	160
ソケット外径	135	187

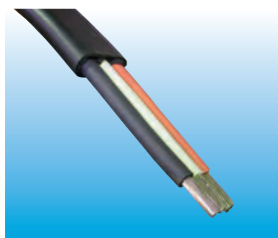
■耐熱水中ケーブル

延長ケーブルの寸法は、泉質及び電圧により異なりますので、下表より選定してください。

200V・220V

モータ		ケーブルサイズ (mm²)									
始動方式	出力 (kW)	60℃まで					80℃まで				
		3.5	5.5	8	14	22	3.5	5.5	8	14	22
じか入れ	3.7	60	90	130	230	360	55	85	120	215	335
	5.5		65	95	165	255		60	85	155	240
	7.5			70	125	195			65	115	180
スターデルタ	11		50	70	125	200		50	65	120	185
	15			55	95	145			50	90	135
	18.5				80	120				75	115
	22					105					95

400V・400V

モータ		ケーブルサイズ (mm²)													
始動方式	出力 (kW)	60℃まで							80℃まで						
		3.5	5.5	8	14	22	30	38	3.5	5.5	8	14	22	30	38
じか入れ	3.7	235	365						220	345					
	5.5	170	265	370					160	245	345				
	7.5	130	200	280	495				120	185	260	460			
スターデルタ	11	130	205	290	510				120	190	270	475			
	15	95	150	215	375	585			90	140	200	350	550		
	18.5		125	180	315	490	660			120	165	295	455	615	
	22			150	265	410	555	700			140	245	385	520	650

・表中の数字は、許容長さ(m)を示します。
・60℃までのケーブルの種類は、CVCTF(平３心)　：架橋ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル
・80℃までのケーブルの種類は、H-CVCTF(平３心)：架橋ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル
・電圧下降率 5%
・井戸口径の制限により単心ケーブルを選定することがあります。

■昇圧トランス

ポンプの据付位置が深く、延長ケーブルが長い場合には寸法が大きくなり、井戸内のスペースが不足して入らない場合があります。
この場合には、電圧を400Vに昇圧して、ケーブル寸法を小さくする必要があります。昇圧トランスはモータ出力（kW）に応じて下記より選定してください。

モータ出力 (kW)	トランス容量 (kVA)
3.7～5.5	10
7.5	15
11	20
15	30
18.5	35
22	40
30	50

※乾式型・三相・腹巻型
※屋内・屋外型があります。
※・50Hz　200V→400V/420V
　・60Hz　200V→400V/440V
※自立型の制御盤への組み込みも承ります。
※11kW以上のモータポンプを昇圧トランス使用で直入運転される時は、制御回路への負担増による誤動作防止のため1ランク上のトランスを選定されることをお薦めいたします。

■水位センサ

耐サージ能力、使用温度範囲を飛躍的に改善した新タイプ。ご希望の長さのケーブルを接続します。本水位センサは当社の清水用水位計、温泉用運転監視システムにも使用できます。

寸法図

仕様

型　式	OPLS-500Ⅰ	OPLS-1000Ⅰ
測定レンジ	5MPa(510.2m)	10MPa(1020m)
測定精度	50℃以下 ±0.6%FS　(MAX1%) 50℃を超え 80℃以下 ±2.5%FS　(MAX4%)	
用　途	温泉井戸用(清水井戸用としても可)	
過負荷	150%FS	
供給電源	DC12～24V±10%(10mA)	
信号出力	DC4～20mA	
負荷抵抗	12V の時 200Ω以下 24V の時 800Ω以下	
使用温度範囲	0～80℃	
材　質	ケーブル本体：SUS316L 受圧部：SUS630 (材質硬化型ステンレス鋼)	
圧力感知方式	半導体歪みゲージ式	
ケーブルシール	マルチステージシール方式	
センササイズ	直径 23 ㎜ × 長さ 240 ㎜	
質　量	250g （ケーブルを除く）	
雷対策	IEC61000-4-5 に準拠	
ケーブル材質	架橋ポリエチレンシース	
ケーブル太さ	直径 10 ㎜	

■高圧コンプレッサ式水位測定装置

耐圧ナイロンチューブを井戸の中に挿入するだけで、電気トラブルがなく、正確にデジタル表示します。また、オプションで自動記録機能も設置できます。

OPHC - 250 型
(測定範囲 250m)

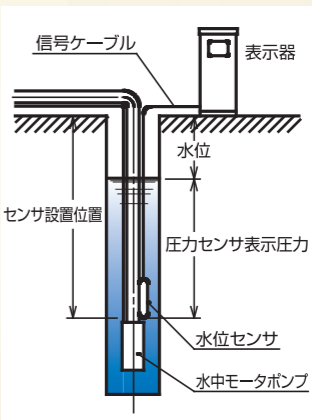
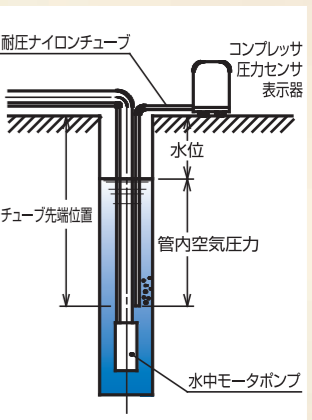
最大測定深度250mで、シリンダ径が大きいため反応が早い。

OPHC - 1500 型
(測定範囲 1500m)

500m以上は「高圧ガス取締法第5条第1項」により都道府県知事の許可が必要です。

標準仕様表

型式	OPHC-250	OPHC-1500
吐出し空気量 (L/min)	75	16
電動機出力 (W)	1,100	550
電源電圧 (V)	単相 100	単相 100(200V も可)

水位計設置図　　コンプレッサ式設置図

■制御盤

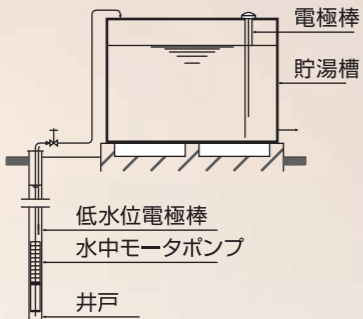
制御盤は水中モータポンプ用として製作しており、屋内壁掛型の他に屋外壁掛型、屋内自立型等、ご注文に応じて準備いたします。

- ・始動方式は7.5kWまでが直入、11kW以上はスターデルタとなっています。
- ・漏電ブレーカー（V）、進相コンデンサー（C）はオプションとなります。
- ・引込み電源が200Vで400Vに昇圧する場合は昇圧トランスと併用してください。
- ・温泉用制御盤は原則として11kW以上は400V仕様とします。
- ・その他、特殊仕様のものでもお問い合わせください。

■ 制御盤仕様

型　式	保　護	レベル機器	主な使用目的
ELF2(V.C.)	過負荷、欠相、反相	フロートなしスイッチ 2 個	井戸および貯湯槽の制御

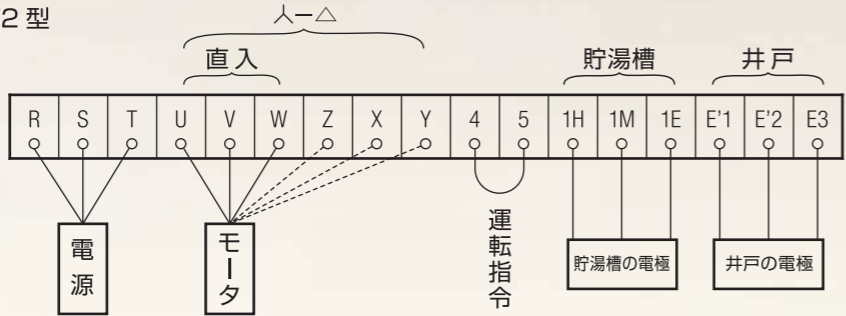
ELF：3E リレー相当品です。

● ELF2 型

● オプション

温泉用制御盤には下記のオプションが取り付けられますので、ご相談ください。

- □ 盤内照明
- □ アレスター
- □ インチング防止タイマー
- □ 水位復帰遅延タイマー
- □ 起動カウンター
- □ 貯湯槽満渇水表示
- □ 各種電源取出し
- □ インバータ制御
- □ アンダーロード
- □ スペースヒーター
- □ 24 時間タイマー
- □ 警報端子取出し
- □ 積算運転時間計
- □ 換気ファン
- □ その他

■ 端子台接続説明図（標準型）

● ELF2 型

■温泉用運転監視システム

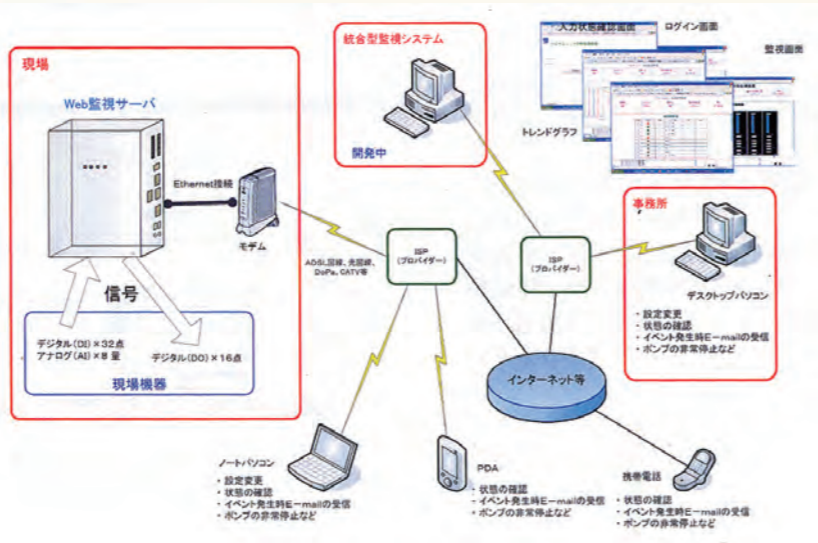
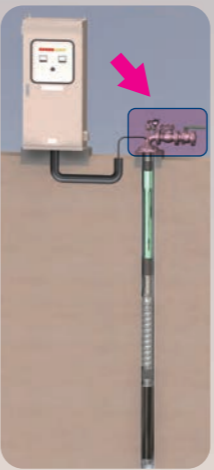
設置式

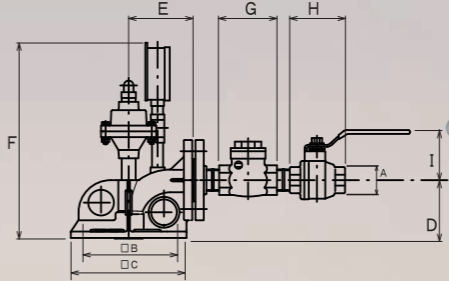
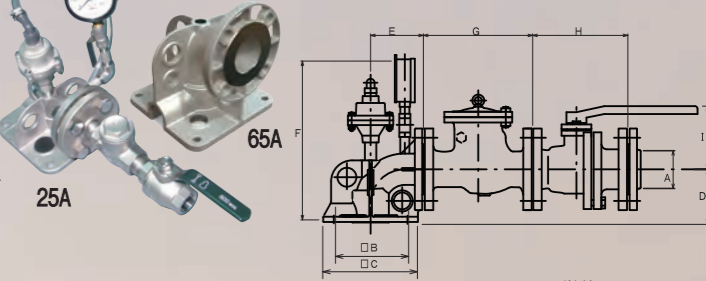
特長

- ・本システムは、源泉ポンプを維持管理するため、必要なデータをセンサから受けて、表示、記録、転送、を同時に行うものです。
- ・源泉周りの状況変化をいち早く把握するのに最適です。

標準表示・記録項目

1. 電圧
2. 電流
3. 温度
4. 瞬間流量
5. 残圧
6. 水位

Web監視システム

Web監視システム、制御盤内表示器組込、水位情報によるポンプの運転、停止、パソコンへの情報転送など、様々なシステムの設計、製作を承ります。

オールステンレス製　地上部品

標準ねじ込み揚水管用（JIS10K）

口径：25A、32A　　口径：40A、50A、65A

単位mm

適用井戸径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	許容吊下げ荷重 (kgf)	使用可能ケーブル 平型 (mm²)
100/150	25	140	180×180	90	100	310	90	86	78	900	14
	32	140	180×180	90	100	310	105	100	82	1200	14
	40	140	180×200	90	100	310	165	165	112	1400	14
	50	140	180×200	100	100	320	203	178	120	1700	8 (井戸径 100) /14
150/200	65	185	225×225	160	120	385	216	190	134	3800	14 (井戸径 150) /30

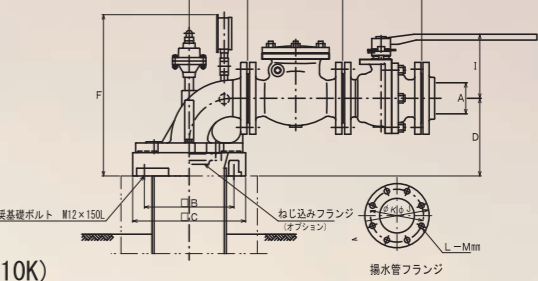
※許容吊下げ荷重＝ポンプ質量＋揚水管質量（満水時）＋水中ケーブル質量＋附属品質量（井戸内設置品）＋揚水管最上部内圧荷重

標準フランジ揚水管用（JIS10K）

口径：40A-150A

高揚程型地上部品（JIS20K）

口径：25A-100A

標準フランジ揚水管用（JIS10K）

単位 mm

適用井戸径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	許容吊下げ荷重 (kgf)	使用可能ケーブル 平型 (mm²)
150/200	40	185	240	120	120	340	165	165	112	115	90	6	M10	2200	22
	50	185	240	130	120	350	203	178	120	125	100	6	M10	2700	22
	65	185	240	160	120	380	216	190	134	140	115	8	M10	4100	14 (井戸径 150) /30
200/250	80	230	290	200	150	420	241	203	163	165	136	8	M12	4700	30 (井戸径 200) /50
	100	230	290	225	150	445	292	229	178	180	155	8	M12	6200	30 (井戸径 200) /50
250/300	125	280	360	255	220	475	330	356	255	224	190	8	M16	8100	60
300/350	150	310	400	275	250	495	356	394	285	258	224	8	M16	8900	60

高揚程型（JIS20K）

適用井戸径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	許容吊下げ荷重 (kgf)	使用可能ケーブル 平型 (mm²)
100/150	25	160	190x210	90	100	310	203	165	92	90	69	4	M10	1200	22×1本(井戸径 100)/14
	32	160	190x210	90	100	310	216	178	98	95	75	4	M10	1500	22×1本(井戸径 100)/14
150/200/250	40	250	290	150	150	370	241	190	112	125	100	6	M12	4000	22 (井戸径 150) /38
	50	250	290	150	150	370	267	216	120	135	110	8	M12	5000	22 (井戸径 150) /38
	65	250	290	150	150	370	292	241	130	146	123	8	M12	6000	14 (井戸径 150) /30
200/250	80	250	290x360	160	150	380	318	283	163	185	145	8	M16	8500	30 (井戸径 200) /50
	100	250	290x360	170	150	390	356	305	220	195	160	8	M16	8500	30 (井戸径 200) /50

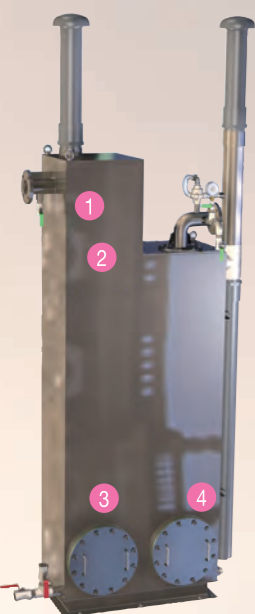
※許容吊下げ荷重＝ポンプ質量＋揚湯管質量（満水時）＋ケーブル質量＋付属品質量（井戸内設置品）＋揚湯管最上部内圧荷重

ガス対策吐出曲管50A
特殊接続架台

ガス対策吐出曲管

井戸元からのガス漏れをシャットアウト

井戸ケーシングから立ち昇って来るガスをピット内、屋内に漏らしません。
井戸ケーシングにフランジが無い場合も火気の使用を避ける為、特殊接続架台をご用意可能です。
また、各種揚湯口径、井戸口径に合わせ製作も可能です。

インラインガスセパレータ(ILGS-300型)

改正温泉法に対応
温泉ポンプメーカーが開発したインラインガスセパレータ

特　長

■1段目衝突型ガスセパレータで気体ガスを除去、2段目遠心ガスセパレータで溶存ガスを強制分離。
お客様のご要望を生かしたコンパクト・省スペース設計。
■遠心式ガスセパレータは電動機付。インバータ運転で流量の変化に対応し、省エネ・エコ運転が可能。
■遠心式ガスセパレータはガス分離済みの源泉をさらに高速回転させて、溶存ガスを気化・分離。
■遠心式ガスセパレータは約5mの揚程を発生、高低差が少なければ、圧送ポンプがいりません。
本機を並列、直列に組み合わせる事により最大流量600L/min、さらに高濃度のガスにも対応が可能。

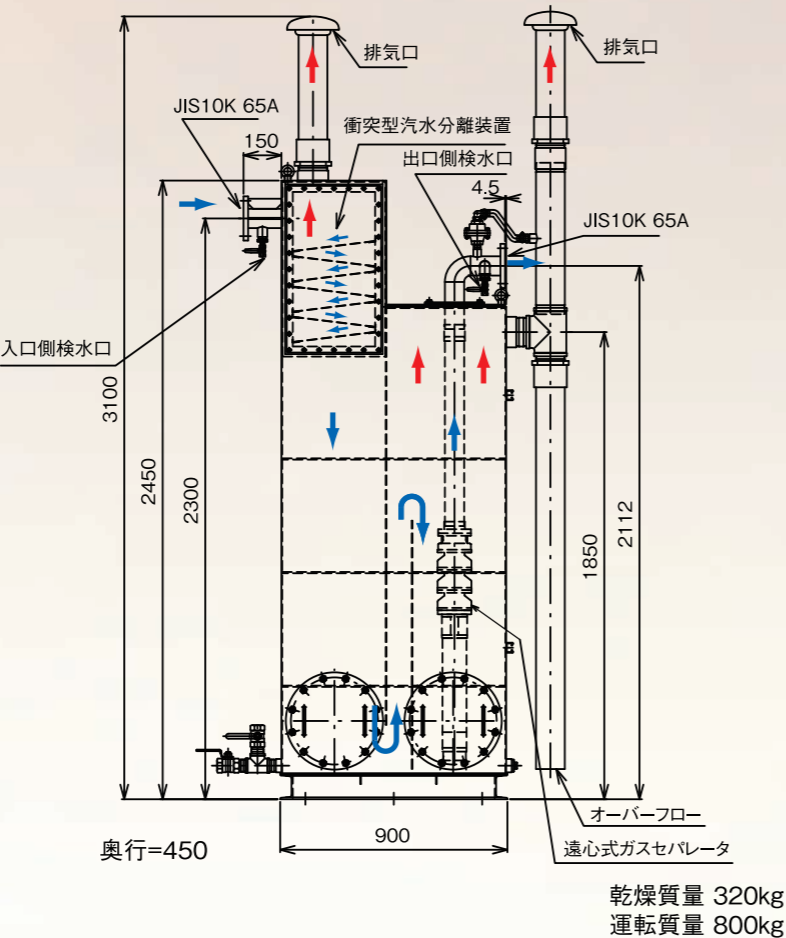
①1段目の分離装置。シャワー状の噴出でガスを分離。目詰まりを十分考慮した設計

②2段目の分離装置。流れ落ちながらガスをさらに分離

③堰を設置し温泉に粒状浮遊するガスを取り除く。

④遠心分離式を採用し溶存ガスを強力に分離

外観寸法図

乾燥質量 320kg
運転質量 800kg

仕様表

口径	65A JIS10K フランジ接続
流量	60~300L/min
動力	200V 3相　1.5kW
周波数	50Hz/60Hz両対応
主材質	SUS304
設置場所	屋外専用(屋内設置不可)
標準付属品	電源・電極ケーブル(10m)
	インバータ制御盤(屋外壁掛型)
	ユニット出口検水コック
	オーバーフロー配管
オプション	制御盤架台
	出入口配管

納入事例

ホテル・旅館・日帰り温泉施設・ゴルフ場・病院・介護施設など全国の様々な温泉井戸で温泉用深井戸水中モータポンプが活躍しています。

茨城県北茨城市 Aホテル 様

井戸口径：200A
型　　式：FEH613/36-50-15 型
設置深度：210m
源泉温度：77℃
ガ　　ス：多

高い泉温からそれまで数ケ月で故障していたポンプが、弊社製のポンプをご採用いただくことにより、2 年以上運転出来るようになったと高い評価をいただきました。

新潟県長岡市 B日帰り温泉施設 様

井戸口径：200A
型　　式：OPDHG6-50-18.5-57/3 型
設置深度：550m
源泉温度：50℃
ガ　　ス：多

標準 2 段搭載のガスセパレータを、お客様の使用環境を考慮してオーダーメイドで 3 段搭載し、安定した運転を続けております。

福島県南会津郡 C温泉 様

井戸口径：150A
型　　式：FEHG613/42-50-18.5 型
設置深度：360m
源泉温度：44.3℃
泉　　質：ナトリウム－塩化物・硫酸塩温泉

この温泉は泉質が強く SUS316 製ポンプ、地上部品を採用。体に良い温泉程ポンプにとって過酷な温泉である場合がほとんどですが、この時こそ弊社の積み重ねてきた技術と経験が生きてきます。

創業 1918 年の経験と知識・技術でお客様をサポート、全国各地で過酷な環境の中、日々安定した運転を続け温泉を供給しています。